SANUS SYSTEMS

MMF110-B1 壁掛け金具
取扱説明書

----- 重量 20kg 以下の薄型テレビの壁掛けに適用 -----

このたびは、MMF110-B1 のリモコンで角度調整の可能な薄型テレビ壁掛け金具を、お買い上げいただきましてありがとうございます。
MMF110-B1 は、0 ～ -15 度の視野角と、±20 度の左右首振り角度が、リモコンで調整する事が出来ます。
ご使用前に、この「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくご使用ください。お読みになったあとは大切に保存してください。

お客様へ

本製品の取り付けには、確実な作業が必要となります。
販売店や工事店に依頼して、安全性に十分考慮して確実な取り付けを行って下さい。

販売店様・工事業者様へ

液晶テレビの取り付けには特別の技術が必要ですので、設置の際は取扱説明書をよくご覧の上、設置を行って下さい。
取り付け不備や、取り扱い不備による事故や損傷については、当社では責任を負いません。

1. 安全上のご注意

お使いになる人や他人への危害、物的な損害を未然に防ぐため、必ずお守り頂きたい事項を説明します。
表示内容を無視して誤った使い方をしたときに生じる危害や物的損害の程度を次の表示で区分し、説明してます。

表示	内容
⚠ 警告	人が死亡又は重傷を負う恐れがある内容を示します。
⚠ 注意	人がけがをしたり財産に損害を受ける恐れがある内容を示します。

お守りいただきたい内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。

絵表示	内容
⚠	人が死亡又は重傷を負う恐れがある内容を示します。
🛇	人がけがをしたり財産に損害を受ける恐れがある内容を示します。
❗	人がけがをしたり財産に損害を受ける恐れがある内容を示します。

⚠ 警告

工事専門業者以外は取り付け工事を行わないで下さい。
専門業者以外が工事を行うと、工事の不備により落下してけがの原因になります。

取り付け強度は、安全のため十分余裕を取って下さい。
強度が不足すると落下して死亡やけがの原因になります。

荷重に耐えられない場所には取り付けないで下さい。
強度の弱い壁や平面でなかったり垂直でない壁に取り付けると落下してけがの原因になります。
壁の強度は、少なくとも薄型テレビの重量の 5 倍の強度に耐える場所が必要です。

⚠ 警告

禁止

MMF110-B1 薄型テレビの壁掛け金具は、総重量 20kg 以下の薄型テレビを、壁面に固定するものです。
20kg 以上の薄型テレビの取付には、絶対使用しないで下さい。
この指定を守らないと、薄型テレビが落下して、けがをしたりテレビが破損する原因となります。

禁止

湿気やほこりの多いところや、油煙や湯気の当たる場所や屋外には取り付けないで下さい。
又、エアコンの上や下にモニターを取り付けないで下さい。
モニターに悪影響をあたえたり、火災・感電の原因になります。

組み立ての手順を守り、指定の箇所はすべて確実にネジ止めして下さい。
ネジ山の破損したネジや、さびたネジは絶対使わないで下さい。
指定を守らないと、モニターの取り付け後に破損や落下等、思わぬ事故の原因となることがあります。

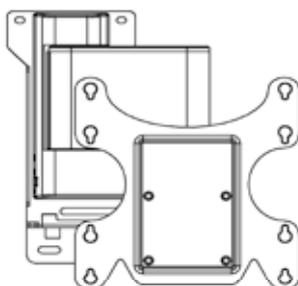
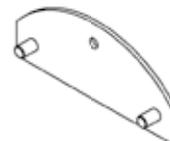
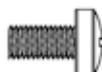
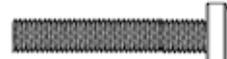
モニターの取り付けや取り外し作業は、２人以上で行って下さい。
モニターが落下して、けがをしたりモニターが破損する原因となることがあります。

禁止

取り付け作業の際は、モニターや周辺機器の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いて下さい。
感電の原因になったり、モニターや周辺機器を破損する恐れがあります。

壁掛け金具を組み立てたり、各工程に使用するネジは、下記の部品表に記載してありますが、机面の材質や厚み等によっては、不適合な場合がありますので、その場合は市販の適切なネジを使って下さい。

２．部品一覧表

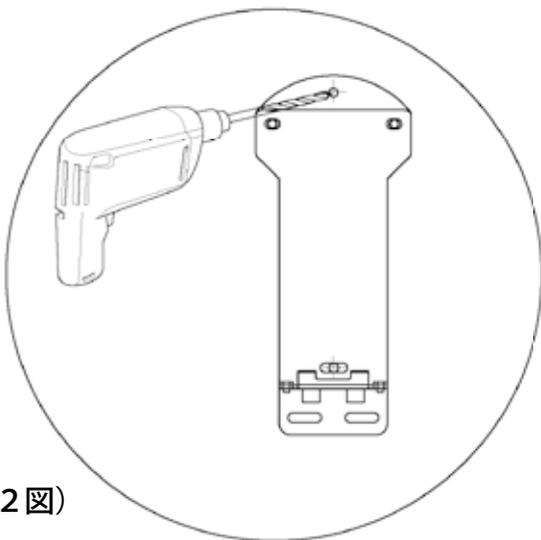
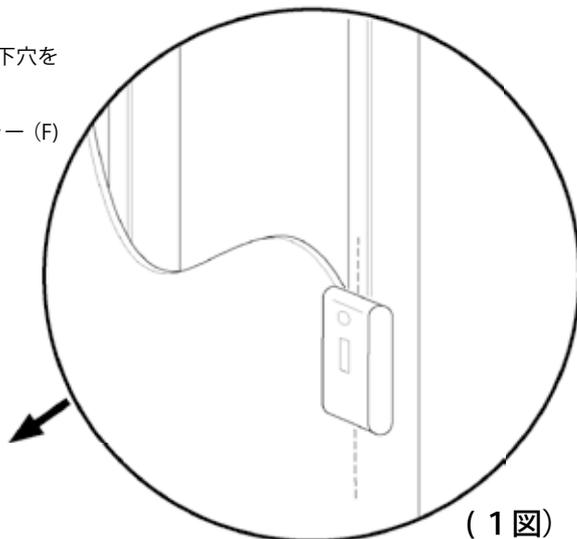
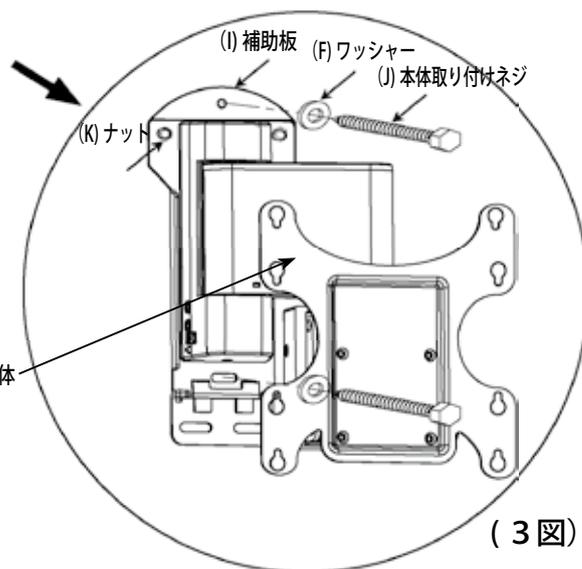
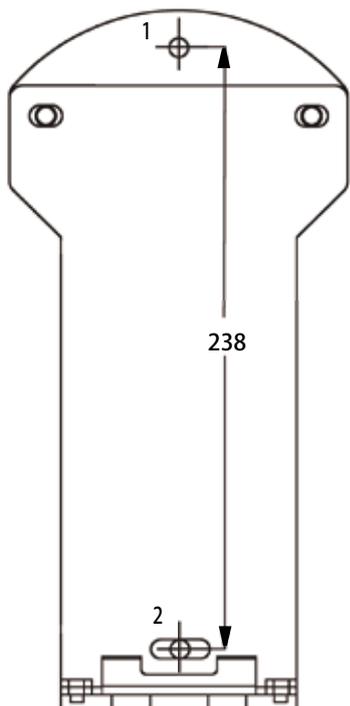
梱包を開梱し、組み立てる前に次のＡ図の部品名と現品の形を確認しておいて下さい。

3　組み立てかた

1　リモコン壁掛け金具本体を木柱に取り付ける ----- コンクリート壁に取り付ける場合は次項２に進んで下さい

（1）B 図の (1) 図のように、高感度柱位置検出センサーで、丈夫な柱のある場所を調べます。

（2）補助板（I) を、リモコン壁掛け金具本体（A) の上部に、B 図の（３）図のように２個のナット（K) で固定します。

（3）C 図の寸法を参照して、直径 3mm、深さ 40mm の取り付けネジ用の下穴を柱の中心部にドリルで２個開けます。

（4）リモコン壁掛け金具本体 (A) を、２個の本体取り付けネジ (J) とワッシャー (F) で、（３）図のように柱にしっかりと固定します。

注意：財産への損傷や、人的な傷害を避けるため、本体取り付けネジはしっかりと締め付けてください。又、MMF-110-B1 の設計強度を確保するためにも、木柱の前に石膏ボード等のドライウォール材が施工されている場合には、それらドライウォール材の厚みは 16mm 以下にしてください。

2　リモコン壁掛け金具本体をコンクリート壁に取り付ける

（1）リモコン壁掛け金具本体を取り付ける、コンクリート壁の場所を決めます。

（2）E 図の寸法を参照して、直径 10mm のコンクリートアンアカー（H) を取り付ける下穴を、（1）図のようにコンクリート壁にドリルで４個開けます。

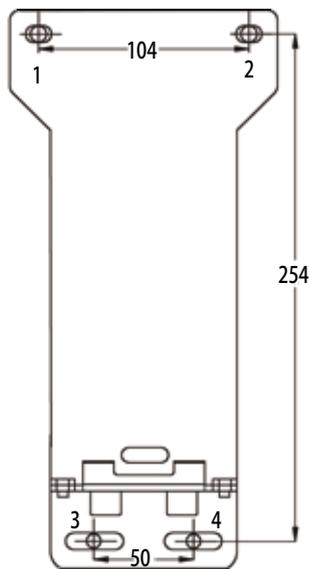
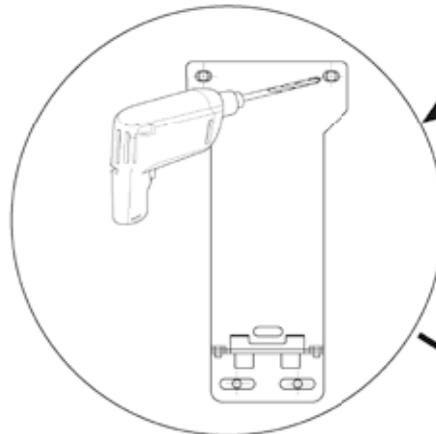
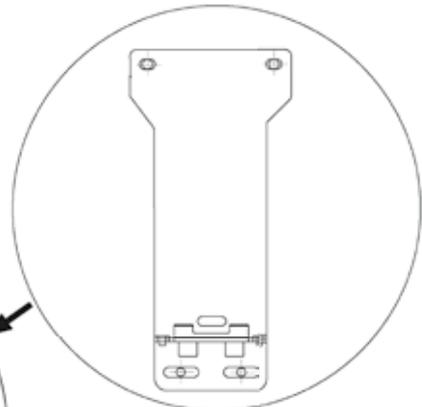
（3）（2）図のように４個のコンクリートアンカー（H) を壁面に挿入します。

（4）リモコン壁掛け金具本体（A) を、４個のコンクリート用固定ネジ（G) で、コンクリートアンカーにしっかりと固定します。

104
1
2
254
3
4
50

E 図

（１図）

D 図

(H) コンクリートアンカー
(F) ワッシャー
(G) コンクリート用固定ネジ
(A) リモコン壁掛け金具本体
(H) コンクリートアンカー
(G) コンクリート用固定ネジ

（２図）

注意：財産への損傷や、人的な傷害を避けるため、本体取り付けネジはしっかりと締め付けねばなりません。

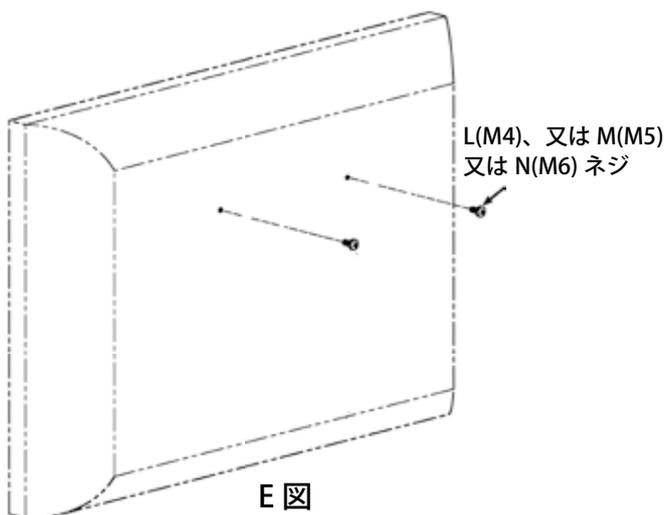
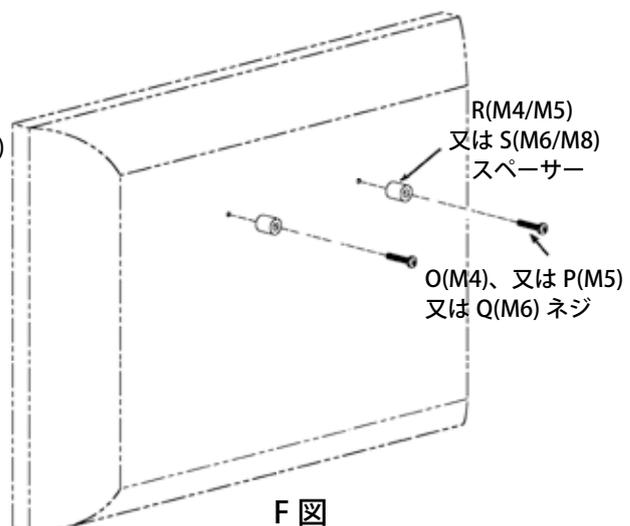
3　薄型テレビの背面の予備作業

（1）薄型テレビの取り付けに使う、背面のネジ穴の径を調べます。
M4 ネジ (L)、M5 ネジ (M)、M6 ネジ (N) を順番に手で緩くねじ込んで、適合するネジの径を見つけます。
もし、手でネジをねじ込んでいる時に、ネジの先端が何かにぶつかった様に感じた時は、直ちにそれ以上ネジ込むのは止めて下さい。

A　背面が平坦なテレビの場合の取り付け方法

（2）E 図の様に、先に調べたネジの径により、該当するネジ (L) 又は（M) 又は（N) を、薄型テレビの上部の穴に 2 本ゆるくねじ込みます。

B　背面に丸みや凸凹のあるテレビの場合の取り付け方法

（3）F 図の様に、先に調べたネジの径により、該当する口径のネジ（O) 又は（P) 又は（Q) と、スペーサー（R) 又は（S) とを使って、薄型テレビの上部の穴に 2 本ゆるくねじ込みます。

E 図　F 図

4　背面の平坦な薄型テレビの取り付け方法 ----- 背面に丸みや凸凹がある薄型テレビは次の 5 項に進んで下さい

注意：財産への損傷や、人的な傷害を避けるため、薄型テレビは、大人二人以上で持ち上げて下さい。

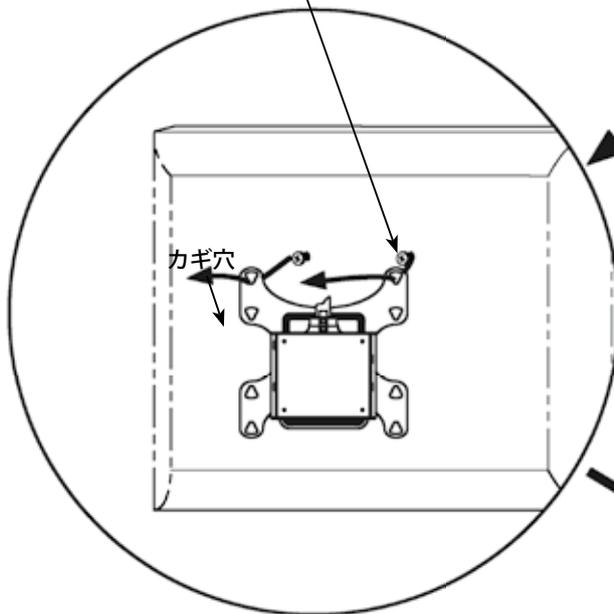
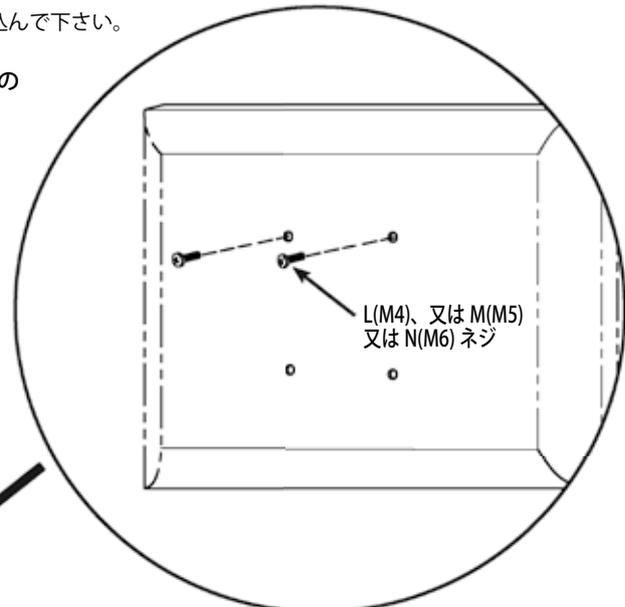
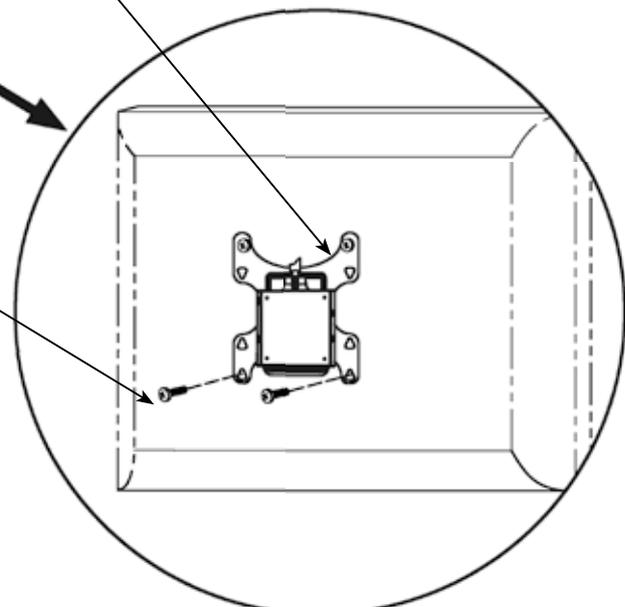
（1）G 図の（！）図は、前項で取り付けたネジの状態を示しています。
次の工程でネジの頭部にリモコン壁掛け金具本体に引っかけるので、ネジの頭は少しだけ出しておいて下さい。

（2）液晶テレビの取り付け前に、リモコン壁掛け金具は、図４のようにテレビ取り付け面を前面方向に引き出して作業して下さい。

（3）次に（2）図のように、薄型テレビを持ち上げて、その背面にねじ込んだネジに、壁面に取り付けたリモコン壁掛け金具本体（A) の上部のカギ形をした穴を通して引っかけます。

（4）リモコン壁掛け金具（A) の下部の取り付け穴と、薄型テレビの下部の取り付け用穴を（3）図のように合わせます。
先に調べたネジの口径に従い、M4 ネジ（L)、又は M5（M)、又は M6（N) を 2 本用いて、薄型テレビをリモコン壁掛け金具本体に下側の 2 箇所でしっかりと固定します。

（5）同様に、先程（2）で引っかけた 2 本のネジもしっかりとねじ込んで下さい。

注：以下の図は、解りやすくするために、リモコン壁掛け金具の一部をは省略して表示してます。

5　背面に丸みや凸凹がある薄型テレビの取り付け方法

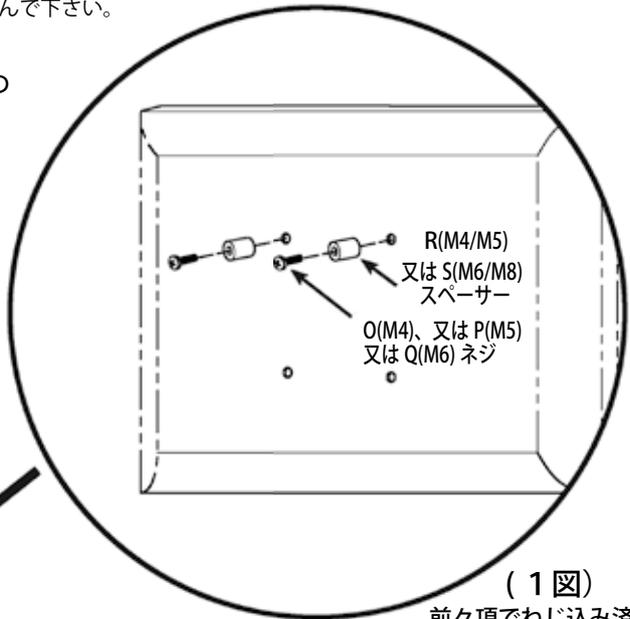
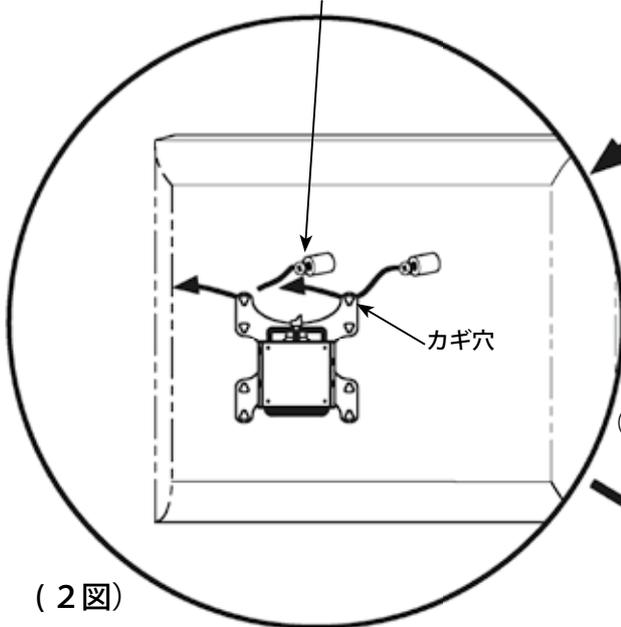
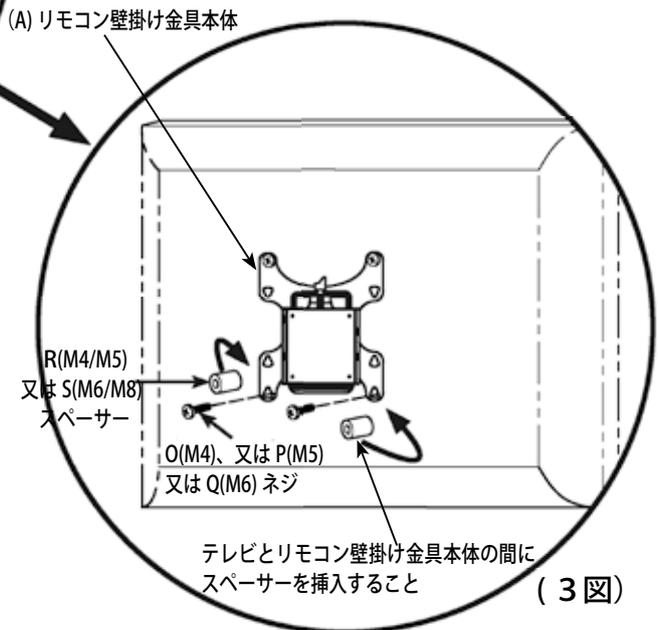
注意：財産への損傷や、人的な傷害を避けるため、薄型テレビは、大人二人以上で持ち上げて下さい。

（1）H 図の（！）図は、３項で取り付けたネジとスペーサーの状態を示しています。
次の工程でネジの頭部にリモコン壁掛け金具本体に引っかけるので、ネジの頭は少しだけ出しておいて下さい。

（2）液晶テレビの取り付け前に、リモコン壁掛け金具は、図４のようにテレビ取り付け面を前面方向に引き出して作業して下さい。

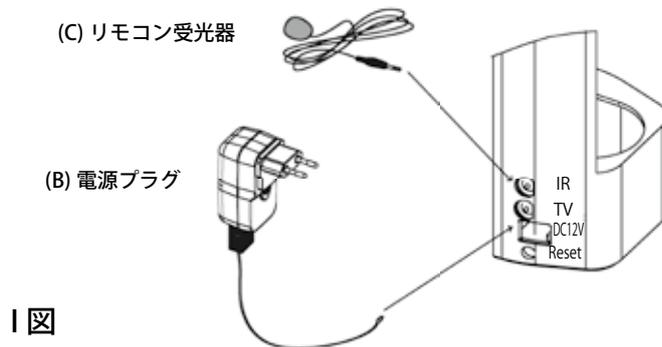
（３）次に（2）図のように、薄型テレビを持ち上げて、その背面にねじ込んだネジに、壁面に取り付けたリモコン壁掛け金具本体 (A) の最上部のカギ型をした穴を通して引っかけます。リモコン壁掛け金具本体 (A) は、必ずスペーサーの上に載せて下さい。

（4）リモコン壁掛け金具 (A) の下部の取り付け穴と、薄型テにレビの下部の取り付け用穴を（3）図のように合わせます。
先に調べたネジの口径に従い、M4 ネジ (O)、又は M5 (P)、又は M6 (Q)、 及び M4/M6 (R)、又は M6/M8 (S) スペーサーを薄型テレビと金具の間に挿入して、下側の 2 箇所で、薄型テレビをリモコン壁掛け金具本体にしっかりと固定します。

（4）同様に、先程（2）で引っかけた 2 本のネジもしっかりとねじ込んで下さい。

注：以下の図は、解りやすくするために、リモコン壁掛け金具の一部をは省略して表示してます。

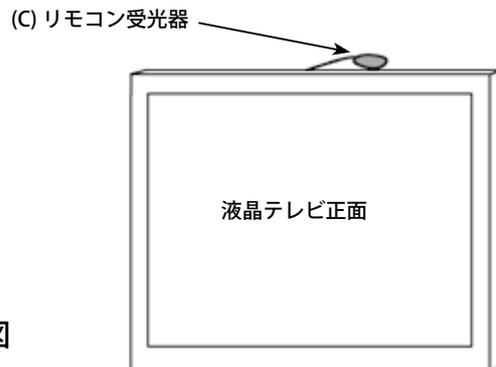
6　付属品の取り付け

（1）リモコン受光器（C) のプラグは、I 図のようにリモコン壁掛け金具本体（A) の「IR」と表示したジャックに差し込みます。

（2）同様に、電源プラグ（B) は、「DC12V」と表示したジャックに差し込みます。

I 図

7　リモコン受光器の設置

（1）リモコン受光器（C) は、正面から見通せる場所、例えば J 図のようにテレビの上や、テレビの下に貼り付けて配置します。
　　リモコン送信機からの赤外線が、障害物に邪魔されずに、リモコン受光器に到達する事が大切です。

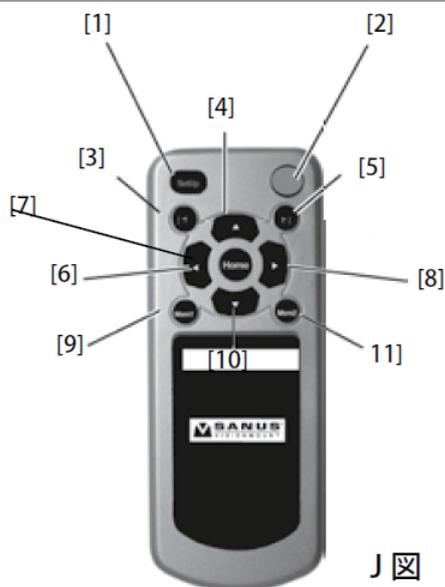
（2）ワイヤー類の束線に必要があれば、ワイヤータイ（T) を活用して下さい。

J 図

8　リモコン送信機の説明

K 図

初期設定の方法は８頁に記載してあります

9　リモコン送信機の初期設定

J 図

注意：この初期設定を行うまで、「Home」キー、「Mem1」キー、「Mem2」キー、壁面自動停止機能は働きません。MMF-110-B1 を壁面に取付けた後、最初に下記「初期設定」を行ってください。

注意：「3. 左向き赤三角（◀）」「5. 右向き赤三角（▶）」ボタンは初期設定時のみ使用してください。
初期設定終了後に誤ってこれらのボタンを押すと、設定内容が消去されることがあります。

注意：設定は下記順番を必ず守ってください。この手順を間違うと MMF-110-B1 は正常に動作しません。もし順番を間違って設定をした場合は、 手順 1.「ホームポジション」設定からやり直して下さい。

手順 1.「ホームポジション」設定
1)「6. 左向き三角（◀）」「8. 右向き三角（▶ ）」「4. ▲」「10. ▼」の各ボタンを使いホームポジションに設定したい位置にテレビを移動させます。
※通常は MMF-110-B1 を折りたたんだ状態をホームポジションに設定され ることをお勧めします。
2)「1.SETUP/RESET」ボタンを「2. 動作 LED」の点滅が停止し、点灯するまで約 5 秒間押し続けます。
3) これで、各機能ボタンがリセット（初期化）されると共に「7. ホームポジション」ボタンに、1) で停止したテレビの位置が設定されます。

手順 2.「右側壁面設定」壁面自動停止機能の設定：テレビが壁面に接触しない範囲で、右方向の最大首振り動作を行うように角度を調整します。
1)「8. 右向き三角（▶）」ボタンを押してテレビの右端が壁面から３０mm 程度離れた位置で停止させます。
2)「5. 右向き三角（▶）（イラスト）」ボタンを「2. 動作 LED」の点滅が停止し、点灯するまで約 5 秒間押し続けます。
3) これで、「右側壁面設定」壁面自動停止機能の設定は完了です。チルトした状態でも壁面の直前で自動停止し、その後は「8. 右向き三角（▶）」ボタンを押し続けても動作しません。

手順 3.「左側壁面設定」壁面自動停止機能の設定：テレビが壁面に接触しない範囲で、左方向の最大首振り動作を行うように角度を調整します。
1)「6. 左向き三角（◀）」ボタンを押してテレビの右端が壁面から３０mm 程度離れた位置で停止させます。
2)「3. 左向き三角（◀）」ボタンを「2. 動作 LED」の点滅が停止し、点灯するまで約 5 秒間押し続けます。
3) これで、「左側壁面設定」壁面自動停止機能の設定は完了です。チルトした状態でも壁面の直前で自動停止し、その後は「6. 左向き三角（◀）」ボタンを押し続けても動作しません。

手順 4.「9. オリジナルポジション「メモリー１または 2」ボタン」への登録 1) テレビのポジションがお好みの位置に来るように「6. 左向き三角（◀）」「8. 右向き三角（▶）」「4. ▲」「10. ▼」の各ボタンを使い調節します。
2)「メモリー１または 2」ボタンを「2. 動作 LED」の点滅が停止し、点灯するまで約 5 秒間押し続けます。
3) これで、「メモリー１または 2」ボタンに、1) で停止したテレビの位置が設定されます。

注意：リモコン側に電池切れなどの障害があってもメモリー内容は消去されません。メモリー内容を消去するには、「SETUP/RESET」ボタンを使って「9．リモコン送信機の初期設定」を行って下さい。
ただし、この場合すべての設定が消去されますので、各機能ボタンの設定をやり直す必要があります。

注意：スイーベル動作時にテレビが壁面に接触したり、障害物に接触した場合には、MMF110-B1 は 2 秒後に動作を自動停止します。